

# НОВ БЪЛГАРСКИ УНИВЕРСИТЕТ

София 1618, ул. Монтевидео 21 тел.: 8110 101, 8110 151 факс: 8110 651

# департамент Информатика, програма Информатика

# ЗАДАНИЕ ЗА ДИПЛОМНА РАБОТА

За образователна степен БАКАЛАВЪР по ИНФОРМАТИКА

Дипломант:	
Тея Пламенова Андреева, F92090	
e-mail: teyaandreeva@gmail.com тел.: 0883437847	подпис:

#### Тема:

Онлайн система за генериране на геометрични обекти и обработка на изображения.

## Цел на дипломната работа:

Разработване на онлайн система, която отговаря на следните възможности и характеристики:

- 1. Да изгради публичен интерфейс на сайта
- 2. Да се изгради регистрационна форма и възможност за достъп до потребителски профил
- 3. Да се изгради страница за потребителки профил
- 4. Да се изгради система за обработка на заявки, която да комуникира с базата данни.
- 5. Да се изгради функционално меню с опции за модифициране на различни геометрични обекти с помощта на математически формули и изчисления
- 6. Да се създаде ефект за обработка на изображение с помощта на алгоритми
- 7. Възможнот за запазване на изображението и публикуване на сайта след прилагане на ефект
- 8. Да се предостави възможност на потребителя да изтрива публикувани от него изображения на сайта
- 9. Да се изгради галерия от генерирани геометрични обекти и обработени изображения на различни потребители
- 10. Да се предостави потребителят възможнот за запазване на изображения в секция Любими
- 11. Да се предоставят администраторски права за промени и изтриване на изображения от галерията

### Задачи:

- 1. Разработване на уеб сайт
  - 1.1. Дизайн на базата данни
  - 1.2. Изграждане на Публичен интерфейс/ Създаване на семпъл и удобен за потребителя дизайн
  - 1.3. Изграждане на функционална меню-навигация
  - 1.4. Изграждане на регистрационна форма, вход и изход от потребителки профил
  - 1.5. Създаване на потребителски профил
  - 1.6. Създаване на профил на администратор
  - 1.7. Възможност за модифициране на геометрични фигури и обекти спрямо различни показатели и параметри за преработка
  - 1.8. Създаване на ефект, който да може да се прилага върху различни видове изображения
  - 1.9. Възможност за публикуване или запазване на създадени геометрични обекти и обработени изображения
  - 1.10. Създаване на галерия с публикувани изображения
  - 1.11. Възможност за потребителя да изтрива направени от него и публикувани на сайта изображения
  - 1.12. Администраторски права за изтриване на публикувани изображения

## Резултати:

- 1. Разработване на функционална клиент-сървър система за обработка на изображения и геометрични обекти
- 2. Администрация, защитена само за лица с оторизиран достъп, която дава право на администратора да има контрол над публикуваните изображения
- 3. Възможност за публикуване и споделяне на обработените изображения
- 4. Възможност за обработка и запазване на новогенерираните изображения и геометрични обекти
- 5. Публичен интерфейс на сайта, достъпен за различни браузери, както и за мобилни и десктоп устройства
- 6. Уеб сайт, който да послужи за обработка на изображения чрез прилагане на ефект и създаване на уникални геометрични обекти чрез използване на меню с различни опции за модификации

#### Използвани технологии:

- 1. Арасће уеб сървър с отворен код
- 2. PHP скриптов език за програмиране с отворен код (PHP: Hypertext Preprocessor)
- 3. JavaScript интерпретируем език за програмиране
- 4. SQL релационна база данни
- 5. HTML 5 език за маркиране на хипертекст (Hyper Text Markup Language)
- 6. CSS 3 език за описание на стилове (Cascading Style Sheets)
- 7. Visual Studio Code текстов редактор с отворен код

Дата:	Дипломен р	ъководител: 1	гл. ас. л-	p Mai	рияна I	Райкова